



SSAP corso avanzato
(Modulo 20 ore di docenza)
Titolo: impiego di SSAP - Slope Stability Analysis Program, Programma di calcolo per l'analisi della stabilità dei pendii: corso avanzato

POTENZA – 19-20-21 Ottobre 2015

Sala Convegni Ordine dei Geologi di Basilicata

Obbiettivi formativi: illustrare gli aspetti avanzati delle basi teoriche e pratiche della verifica di stabilità dei pendii con metodologia dell'equilibrio limite (LEM) facendo uso del software freeware SSAP 2010 versione 4.6.2 (www.ssap.eu). Illustrare le varie problematiche derivanti dalla complessità dei pendii naturali e quelli con interazione di opere di stabilizzazione. Illustrare e discutere le informazioni aggiuntive provenienti dalla analisi della distribuzione interna delle forze, delle pressioni e del fattore di sicurezza locale al fine di migliorare la affidabilità e qualità dei risultati. Illustrare e analizzare i problemi di stabilità numerica che si presentano nel calcolo di F_s dei pendii e valutare possibili strategie di soluzione. Illustrare aspetti poco documentati della teoria di verifica di stabilità dei pendii basata su LEM e integrazioni del metodo qFEM per la produzione di Mappe a colori 2D del fattore di sicurezza locale. I temi proposti verranno affrontati con riferimento all'analisi di casi reali. Prerequisito consigliato per gli utenti non esperti di SSAP è l'aver seguito in precedenza il corso di livello base. Per maggiori informazioni sul software si veda la pagina web: <http://www.ssap.eu>

Argomenti:

- Richiami dei concetti base delle tecniche di verifiche di stabilità dei pendii.
- Richiami delle funzionalità base del software SSAP e descrizioni delle nuove funzionalità implementate successivamente al giugno 2014
- Introduzione alla complessità intrinseca delle procedure di verifica della stabilità dei pendii e tecniche di soluzione
- Complessità stratigrafica e scelta di scenari opportuni per la verifica di stabilità dei pendii.
- Gestione acquiferi in pressione e sospesi entro SSAP: problemi e soluzioni.
- Verifiche di stabilità con opere di sostegno (palificate, tiranti, terre rinforzate, geogriglie, muri di sostegno): un uso avanzato.



- Effetti sismici e Metodo Sarma generalizzato per la determinazione del coefficiente sismico critico K_c di un pendio.
- Grafici della distribuzione delle forze di interazione interne e del fattore di stabilità locale: uso delle informazioni per migliorare la affidabilità dei risultati.
- Mappe 2D a colori del fattore di sicurezza Locale (FS) per mezzo del metodo qFEM e sua integrazione con i risultati del metodo LEM
- Problemi di stabilità numerica e soluzioni.
- Applicazioni in casi di pendii reali naturali con o senza opere di sostegno/rinforzo

docenti:

- Il corso sarà tenuto dal Dott. Geol. Lorenzo Borselli, sviluppatore del programma. Il Dr. Geol. Lorenzo Borselli* è docente di geotecnica e geologia applicata presso la Facoltà di Ingegneria, Università Autonoma di San Luis Potosì (UASLP); San Luis Potosì, Messico, (*già ricercatore CNR-IRPI, Firenze, fino al 2011) web page personale: <http://www.lorenzo-borselli.eu>

Programma

Parte I° -- giorno I

Ore 8.30 - Registrazione partecipanti

Ore 8.50 - Presentazione del corso

Ore 9.00 - Richiami dei concetti base delle tecniche di verifiche di stabilità dei pendii.

Ore 11.00 - Richiami delle funzionalità base del software SSAP e descrizioni delle nuove funzionalità implementate successivamente al giugno 2014

Ore 13.00 – Pausa pranzo

Ore 14.00 – Introduzione alla complessità intrinseca delle procedure di verifica della stabilità dei pendii e tecniche di soluzione

Ore 15.00 - Complessità stratigrafica e scelta di scenari opportuni per la verifica di stabilità dei pendii. (esempi pratici)

Ore 18.00 – termine parte I° del corso

Parte II° -- giorno II

Ore 9.00 – Gestione acquiferi in pressione e sospesi entro SSAP: problemi e soluzioni (esempi pratici)

Ore 10.00 – Verifiche di stabilità con opere di sostegno (palificate, tiranti, terre rinforzate, geogriglie, muri di sostegno): un uso avanzato – *teoria*

Ore 12.00 – Verifiche di stabilità con opere di sostegno (palificate, tiranti, terre rinforzate, geogriglie, muri di sostegno): un uso avanzato – *esercitazioni su casi reali – parte I*



Ore 13.00 – Pausa pranzo

Ore 14.00 – Verifiche di stabilità con opere di sostegno (palificate, tiranti, terre rinforzate, geogriglie, muri di sostegno): un uso avanzato – *esercitazioni su casi reali – parte II*

Ore 16.00 – Effetti Sismici e applicazione metodo Sarma generalizzato per la determinazione del coefficiente sismico critico K_c di un pendio.

Ore 17.00 – Grafici delle distribuzione delle forze di interazione interne e del fattore di stabilità locale: uso delle informazioni per migliorare la affidabilità dei risultati.

Ore 18.00 – termine parte II° del corso

Parte III° -- giorno III

Ore 9.00 – Generazione e lettura delle Mappe 2D del fattore di sicurezza locale. Uso metodo Quasi FEM e sua integrazione nei risultati metodo LEM - Studio e applicazione a casistiche reali

Ore 11.00 – Problemi di stabilità numerica e soluzioni – Studio e applicazione a casistiche reali

Ore 13.00 – termine del corso



Ordine dei Geologi di Basilicata

Corso SSAP avanzato

IMPIEGO DI SSAP (*Slope Stability Analysis Program*, v.4.6.2
(Giugno 2015). **Programma di calcolo per l'analisi della stabilità
dei pendii.**

POTENZA – 19-20-21 Ottobre 2015

Sala Convegni Ordine dei Geologi di Basilicata

APC - richiesti 20 crediti formativi

SCHEDA DI ADESIONE

da restituire entro e non oltre il **25 settembre 2015**

Nome e Cognome _____

N° iscrizione _____ P.IVA/C.F. _____ Via/n° _____

_____ Città _____ CAP _____

Telefono _____ Fax _____ E mail _____

La presente scheda deve pervenire alla segreteria organizzativa del Corso a mezzo Fax +39 0971/26352 o tramite il sistema informatico "riconosco" sul sito OGB; entro e non oltre il **25.09.2015** unitamente alla ricevuta di versamento su n. **cc/pt n.11533858** intestato a "**Ordine dei Geologi di Basilicata**" oppure ricevuta di bonifico bancario **CODICE IBAN IT21 M076 0104 2000 0001 1533858 CIN M ABI 07601 CAB 04200 N. Conto 000011533858 causale: Corso SSAP avanzato.**

E' possibile il pagamento presso la segreteria dell'Ordine entro il 25.09.2015.

Costo di iscrizione al corso è di € 50,00. I crediti formativi saranno assegnati a chi raggiunge almeno l'80% della durata del corso.

L'avvenuta registrazione sarà comunicata a mezzo mail dalla segreteria

Informativa sul trattamento dei dati personali ex art.13 D. lgs. 196/03

Ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 196/03, L'ordine dei Geologi di Basilicata - Titolare del trattamento, La informa che i dati, da lei conferiti, saranno trattati manualmente e con mezzi informatici per la registrazione al convegno in oggetto. Lei può esercitare i diritti previsti dall'art. 7 del decreto legislativo 196/03 che prevede, tra gli altri, di ottenere la cancellazione, la rettifica, l'aggiornamento dei dati, rivolgendosi al Titolare o al Responsabile del trattamento.

Firma.....